

令和4年度 一般入学試験

選択（畜産）

（ 11時10分 ～ 12時00分 ）

（受験上の注意）

- 1 「始め」の合図があるまで、このページ以外のところを見てはいけません。
- 2 受験票は、机の右上に置きなさい。
- 3 「始め」の合図があったら、まず、問題用紙と解答用紙に受験番号と氏名を記入しなさい。
- 4 答えは解答用紙の解答欄に記入しなさい。解答欄及び受験番号・氏名記入欄以外には何も記入してはいけません。
- 5 印刷が不鮮明なときは、だまって手を挙げなさい。なお、問題の内容や答案作成上の質問には答えられません。
- 6 「やめ」の合図があったら、すぐに筆記用具を置いて、解答用紙を裏返しにしなさい。問題用紙は解答用紙とあわせて回収します。
- 7 原則、途中退出はできません。体調不良等により退室しなければならない場合は、だまって手を挙げ、試験監督の指示に従ってください。
- 8 試験終了後は、試験監督の指示に従って退席してください。

宮崎県立農業大学校

受験番号		氏名	
------	--	----	--

1 農業に関する時事問題である。

1 持続可能な開発目標について後の各問いに答えなさい。

2015年9月の国連サミットで150を超える加盟国首脳の参加のもと、全会一致で採択された「持続可能な開発のための2030アジェンダ」に「持続可能な開発目標」が掲げられました。これは、先進国・途上国すべての国を対象に、経済・社会・環境の3つの側面のバランスがとれた社会を目指す世界共通の目標として、17のゴールとその課題ごとに設定された169のターゲット（達成基準）から構成されます。

(1) 下線部を表わす略号を語群から選び記号で答えなさい。

語 群	ア GAP	イ HACCP	ウ SDGs
-----	-------	---------	--------

(2) 下線部のマークは次のうちどれかア～ウの図から選び記号で答えなさい。

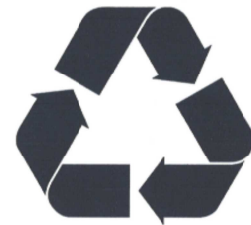
選択群



ア



イ



ウ

(3) 畜産分野において、「食品ロス」を抑えるという観点から、食品残渣等を利用した飼料の名称を語群から選び記号で答えなさい。

語 群	ア フードビジネス	イ エコフィード	ウ アミノフィード
-----	-----------	----------	-----------

(4) 現在、農業経営体が障がい者を農業分野に受け入れる取組を行っている。この取組を語群から選び記号で答えなさい。

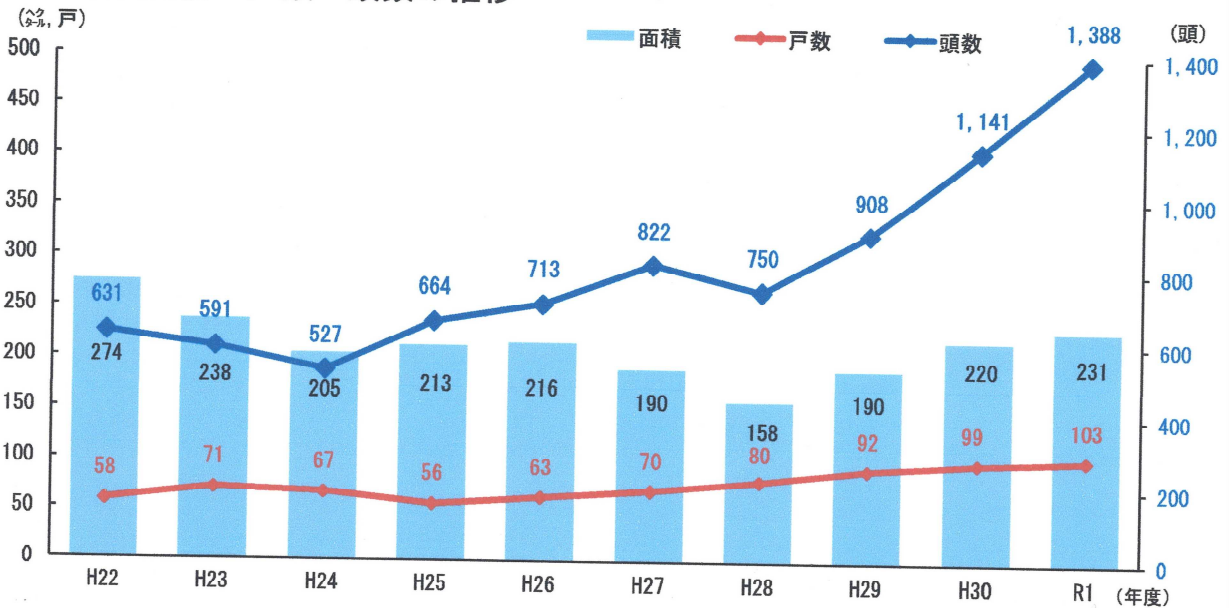
語 群	ア 中山間農業	イ 農福連携	ウ 農業団結
-----	---------	--------	--------

(5) 畜産分野でも「持続的な生産物の在り方」が課題になっている。あなたの考える課題を1-1-(3)以外で1つ答えなさい。

2 本県の畜産について次の問いに答えなさい。

(1) 下のグラフは肉用牛の放牧面積・戸数・頭数の推移に関するものである。グラフでは放牧面積が年々増加している。放牧の飼養管理におけるメリットを3つ答えなさい。

放牧面積・戸数・頭数の推移



(資料) 宮崎県畜産振興課

(2) 下の図は、「宮崎産牛乳のロゴマーク」で、本県は、毎月()日を牛乳の日として乳製品の消費拡大に取り組んでいる。()に入る適切な数字を語群から選び記号で答えなさい。



語 群	ア	20	イ	10	ウ	1
-----	---	----	---	----	---	---

2 「農業と環境」に関する問題である。

1 「農業と環境」の授業におけるニワトリの飼育について次の各問に答えなさい。

(1) 農業学習では、プロジェクト学習が重要である。ニワトリの発育調査に関する、プロジェクト学習の段階を正しい順番に並び替えなさい。

A : ニワトリへ水や餌の給与等の飼養管理とともに体重測定等の調査活動に取り組む。

B : 「ニワトリがどのように発育をするのか。」「一番発育するのは、ヒナを入すうして何日齢頃からだろうか」という課題を設定する。

C : 体重測定の記録を整理、グラフや表にまとめる。それをもとに結果を分析して考察をする。

D : 「いつから入すうし、えづけを開始するのか」、「飼育面積を拡大したらよいか」などの計画を立案する。

(2) プロジェクト学習を行う上での重要性に関する次の文章の()に入る適切な語句を語群から選び記号で答えなさい。

プロジェクト学習を行う上で重要なのは、毎日の飼育管理と観察と調査と()である。

語 群	ア 実習作業	イ 天気	ウ 記録
-----	--------	------	------

(3) 飼育がすすむと、1羽あたりの飼育面積が狭くなり、運動不足になるばかりではなく、仲間の尻や出血部をつつく行動が発生する。この行動の名称を語群から選び記号で答えなさい。

語 群	ア 尻つつき	イ デビーク	ウ えづけ
-----	--------	--------	-------

2 家畜の基礎について、後の各問いに答えなさい。

(1) ブタの妊娠期間を答えなさい。

(2) 雌ブタの発情周期を答えなさい。

(3) ブロイラー鶏の飼育期間はおよそ何週間か答えなさい。

(4) ニワトリの品種で、食用の鶏卵の生産を目的とする品種を語群から選び記号で答えなさい。

語 群	ア 白色プリマスロック種	イ 白色コーニッシュ種
	ウ 白色レグホーン種	

- (5) 養鶏で、人為的に日長を調節したり、給与制限させたりして休産をうながす飼育方法の名称を答えなさい。
- (6) 畜舎内に、消毒剤を500倍に希釈して200L散布したい。このとき、消毒剤は何mlか答えなさい。

3 栄養・消化に関する問題である。

- 1 動物に摂取された飼料は、消化管を通過するさいに低分子化合物へと分解される。次の栄養素が分解されたさいにできる低分子化合物として適切なものを語群から選び記号で答えなさい。

① タンパク質	② 炭水化物	③ 脂肪
---------	--------	------

語 群	ア 糖類	イ 脂肪酸とグリセリン	ウ アミノ酸
-----	------	-------------	--------

- 2 文中の()に当てはまる語句を語群から選び記号で答えなさい。

ウシの場合、第1胃((A))は胃全体の(B)%を占め、大型の成牛ではその容積は約180ℓあり、内面には栄養成分を吸収する(C)が密生している。第2胃((D))と連動で摂取した飼料を口に返し、咀嚼し、また第1胃に送り込むという(E)を行う。第3胃((F))は第1胃と第2胃の(G)にあり、第4胃((H))には消化腺がある。

語 群	ア 腺胃、真胃	イ 右側	ウ 左側	エ ルーメン
	オ 重弁胃	カ 絨毛 <small>じゅうもう</small>	キ 反すう	ク 蜂の巣胃
	ケ 80	コ 60		

4 「経営」・「飼料作物」に関する問題である。

1 次の文章が説明する経営形態をそれぞれ何というか語群から選び記号で答えなさい。

- (1) 雌を飼育し、1産後はそれを肥育する。おもに交雑雌牛。
- (2) 短期間の肥育専門経営。和牛、乳用種、交雑種など。日本の肥育経営の主流。
- (3) 子牛生産の終わった和牛雌、牛乳生産の終わった乳牛雌を導入し、短期間肥育して出荷する。
- (4) 繁殖雌牛を飼育し、自家生産した子牛を哺育・育成・肥育して肥育牛を出荷する。

語 群	ア 繁殖・肥育一貫経営	イ 若齢肥育経営
	ウ 1産取り経営	エ 老廃牛肥育経営

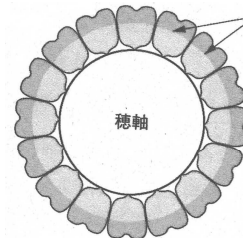
2 飼料について、次の各問いに答えなさい。

(1) 文中の()に当てはまる適正な語句を語群から選び記号で答えなさい。

粗飼料として自給される飼料には、牧草類、穀実類作物を栽培して茎葉とともに子実までサイレージとして利用する(A)が一般的である。(A)の刈り取り期は、子実が糊熟期から(B)に達し、水分含量が(C)に低下する時期である。

語 群	ア 黄熟期	イ 早生期	ウ ホールクロップサイレージ
	エ 青刈り	オ 30～40%	カ 60～70%

(2) トウモロコシの刈り取り適期の目安として、矢印が示す子実の黄色の部分と白色の部分の境目にできる線の名称を答えなさい。



(3) 次の牧草の栽培の年限を1年生と多年生に分類しなさい。

ア : オーチャードグラス	イ : イタリアンライグラス	ウ : アルファルファ
---------------	----------------	-------------

5 各畜種について後の問いに答えなさい。

1 ニワトリについて次の問いに答えなさい。

(1) ニワトリの病気の原因としてウイルス・細菌とあと1つを語群から選び記号で答えなさい。

語 群	ア 原虫	イ 乳酸菌	ウ カビ
-----	------	-------	------

(2) 次の語群でニワトリの病気でないものを選び記号で答えなさい。

ア 高病原性鳥インフルエンザ	イ オーエスキー病
ウ 家禽コレラ	

(3) 1羽のニワトリがあたり1日あたり120gの餌を食べ、55gの卵を産むとき、飼料要求率を求めなさい。(ただし答え小数点以下第2位まででよい)

2 ブタについて次の問いに答えなさい。

(1) 次の文章は、何種のブタの特徴を説明したものか適切なものを語群から選び記号で答えなさい。

褐色で、赤っぽいものから濃い茶のものまでである。垂れ耳で、ももの張りがよく、脂肪交雑がはいりやすく、肉質がよい。繁殖父豚としてよく利用される。体重は、雄380kg程度、雌300kg程度である。

語 群	ア ランドレース種	イ デュロック種	ウ 大ヨークシャー種
-----	-----------	----------	------------

(2) 日本では、肉用の雄子豚は精巣を除去する「去勢」を行うのが一般的であるが、その目的を説明しなさい。

3 ウシについて次の問いに答えなさい。

(1) ウシの繁殖に関する説明文である。後の各問いに答えなさい。

和牛の発情周期は()日である。令和3年7月7日の夕方に発情がきている牛を確認した。その後人工授精を行い、妊娠鑑定を60日後に行い、妊娠の確認を行った。和牛の妊娠期間は285日とする。

① ()に当てはまる数字を答えなさい。

② 夕方に発情を見つけた場合、授精の適期はいつになるか適切なものを語群から選び答えなさい。

語 群	ア その日の夕方	イ 翌日の朝方	ウ 翌日の夕方
-----	----------	---------	---------

③ 授精適期に授精し受胎した時の分娩予定日を答えなさい。

(2) 肥育牛に関する次の各問いに答えなさい。

- ① 肥育牛の三大死亡原因は、肺炎・心不全とあと一つを語句を語群から選び記号で答えなさい。

語 群	ア ルーメンアシドーシス	イ 尿石症	ウ 鼓腸症
-----	--------------	-------	-------

- ② 肥育牛は栄養成分要求量に基づいて、各種の原料が混合された配合飼料を用いることが多い。下記の中でエサに多く配合されていないものを1つ語群から選び記号で答えなさい。

語 群	ア 大麦	イ トウモロコシ	ウ ふすま	エ ナタネ粕
-----	------	----------	-------	--------

(3) 乳牛について次の各問いに答えなさい。

- ① 分娩後、泌乳量は顕著に増加するが、何日後に日乳量のピークに達するか。適切なものを語群から選び記号で答えなさい。

語 群	ア 20～30日	イ 50～60日	ウ 90～100日
-----	----------	----------	-----------

- ② 乳牛は分娩前には搾乳を行わず乳汁分泌を停止させる。この期間を何というか語群から選び記号で答えなさい。

語 群	ア 泌乳期	イ 育成期	ウ 乾乳期
-----	-------	-------	-------

- ③ 文中の()に、適切な数字を答えなさい。

1 乳期は個体乳量を比較検討するために305日を目安とし、この間の乳量を305日乳量という。発情回帰が好調で、たとえば分娩後85日に授精して受胎が成功したとすれば、空胎期間は(ア)日となり、ホルスタイン種乳牛の平均妊娠期間(イ)日とあわせると365日になる。分娩と分娩までの期間が1年となり(ウ)日の泌乳期、(エ)日の乾乳期が達成できる。